

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **06268897 A**

(43) Date of publication of application: **22.09.94**

(51) Int. CI

**H04N 5/232**  
**H04N 5/225**  
**H04N 5/278**  
**H04N 5/445**

(21) Application number: **05051654**

(22) Date of filing: **12.03.93**

(71) Applicant:

**HITACHI LTD. HITACHI GAZOU  
JOHO SYST:KK**

(72) Inventor:

**KATSURAI HIROYUKI  
FUKUDA HIROKI  
KANARI SHIGEAKI  
ISHIKAWA KAZUHIRO  
AMANO TETSUYA  
KIKUCHI MINORU**

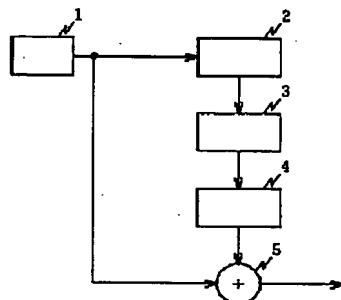
**(54) DATE DISPLAY DEVICE**

COPYRIGHT: (C)1994,JPO&Japio

(57) Abstract:

**PURPOSE:** To make a picture easy to see by providing an object position discriminating circuit and a date position setting circuit to automatically change the display position of the date so that the date does not overlap the object.

**CONSTITUTION:** The video signal picked up by a video camera 1 is inputted to an object position discriminating circuit 2. The circuit 2 discriminates between the object and a background and sends the information to a date position setting circuit 3. The circuit 3 automatically sets such position of the date based on information from the object position discriminating circuit 2 that the date does not overlap on the object, and the information is set to a date generating circuit 4. The circuit 4 sends a date signal at this position to a date adding circuit 5, and the date signal is added to the video signal to display the date at the position other than the object. As the result, satisfactory photographing is performed without overlap of the date on the object during photographing of the video camera.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-268897

(43)公開日 平成6年(1994)9月22日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 N	5/232	Z		
	5/225	A		
	5/278	2109-5C		
	5/445	Z		

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21)出願番号 特願平5-51654

(22)出願日 平成5年(1993)3月12日

(71)出願人 000005108  
株式会社日立製作所  
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地  
(71)出願人 000233136  
株式会社日立画像情報システム  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地  
(72)発明者 桂井 浩行  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立画像情報システム内  
(72)発明者 福田 裕樹  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立画像情報システム内  
(74)代理人 弁理士 小川 勝男

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 日付表示装置

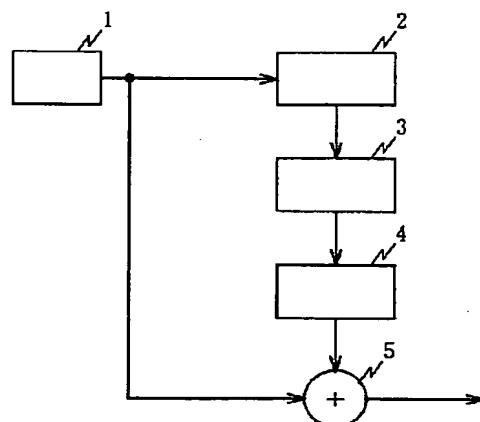
(57)【要約】

【目的】本発明の目的は、ビデオカメラで撮影した映像に日付表示を行う場合、被写体の位置によっては日付表示が被写体に重なることがあるので、日付位置を被写体に重ならないように自動的に変えることにより見やすい映像を提供することにある。

【構成】被写体位置判別回路、被写体に日付が重ならないよう日付の位置を自動的に設定する日付位置設定回路、日付生成回路、日付加算回路から構成する。

【効果】本発明に依れば、撮影した被写体に日付表示が重ならないので見やすい映像を得ることが出来る。

図 1



- 1 … ビデオカメラ
- 2 … 被写体位置判別回路
- 3 … 日付位置設定回路
- 4 … 日付生成回路
- 5 … 日付加算回路

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】ビデオカメラの日付表示装置において、動きのある被写体を判別して日付が被写体上に重ならないように自動的に日付位置を変えることを特徴とする日付表示装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、撮影時の日付を映像信号に付加するのに好適なビデオカメラの日付表示装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】ビデオカメラでは、撮影した時の日付(年月日と時刻)を文字信号として映像信号に重畠し画面上に表示する機能がある。これは一般に、オン・スクリーン・ディスプレイ、あるいはスーパーインポーズ機能と呼び、被写体と一緒に日付を記録した場合、撮影した日時が一目で分かる便利さがある。

【0003】表示装置としては、例えば特開平1-71280号公報に示される表示回路がある。

【0004】この例にあるように従来の技術では、日付を表示させることや、表示を安定化させることに重点が置かれ、被写体と日付表示の重なりについて考査がなされていない。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の日付表示装置では、表示位置が固定されているために、撮影した被写体上に日付が重なってしまうことがあった。

【0006】本発明の目的は、被写体上に日付が重ならないように日付の表示位置を自動的に変える日付表示装置により、見やすい映像を提供することにある。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、被写体と背景を判別する手段と、その情報を基に日付表示位置を被写体以外の位置に自動的に設定する手段を設け、日付を被写体以外の場所に表示する。

## 【0008】

【作用】図1により本発明の作用を説明する。図1は、日付表示装置のブロック図である。

【0009】ビデオカメラ1で撮影したビデオ信号を被写体位置判別回路2に入力する。被写体位置判別回路2は、被写体と背景を判別し、その情報を日付位置設定回路3へ送る。日付位置設定回路3は、被写体位置判別回路2からの情報をもとに被写体に日付が重ならない位置を自動的に設定しその情報を日付生成回路4へ送る。日付生成回路4は、被写体に日付が重ならない位置で日付信号を日付加算回路5へ送りビデオ信号と加算することにより、被写体以外の位置に日付表示を行う。

## 【0010】

【実施例】図2により本発明の一実施例を説明する。図

2は、本発明の日付表示装置を用いたビデオカメラシステムのブロック図である。

【0011】ビデオカメラ1からのビデオ信号aを被写体位置判別回路2に入力する。被写体位置判別回路2ではフレームメモリ6と比較回路7により1フレーム前のビデオ信号と現在のビデオ信号を比較して動き検出を行いレベル差のある位置を被写体として被写体位置情報bを出力する。日付位置設定回路3は、被写体位置情報aから最適な日付の表示位置を判別し日付位置情報cを出力する。同期信号検出回路8はビデオ信号aから基準同期信号dを検出する。日付タイミング制御回路9は、基準同期信号aと日付位置設定回路3からの日付位置情報cからタイミング信号eを生成して日付生成回路4へ入力する。このとき日付位置自動制御スイッチ10がオフ状態ならば日付位置を固定にする。また日付位置自動制御スイッチ10がオン状態ならば日付位置情報cにより日付位置を自動的に可変して被写体に重ならないようにする。日付生成回路4は日付タイミング制御回路9からのタイミング信号aにより日付信号fを日付加算回路5へ入力する。日付加算回路5はビデオ信号aに日付信号fを加算してモニタ11へ入力する。

【0012】図3により動作の具体例を説明する。図3は、モニタを示す。被写体がAの位置にいるときは、日付をCの位置に表示している。被写体がAからBの位置へ移動していくときは、日付が重ならないように自動的に日付をDの位置に表示する。

## 【0013】

【発明の効果】本発明に依れば、ビデオカメラの撮影中に被写体上に日付を重ねることなく良好な撮影が出来る。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による日付表示装置のブロック図である。

【図2】本発明による日付表示装置を用いたビデオカメラシステムのブロック図である。

【図3】本発明による日付表示の例を示す図である。

## 【符号の説明】

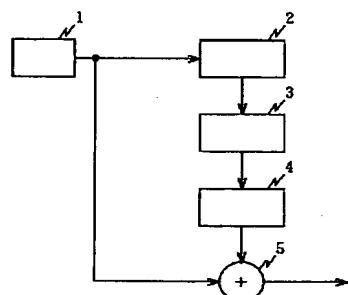
- 1…ビデオカメラ、
- 2…被写体位置判別回路、
- 3…日付位置設定回路、
- 4…日付生成回路、
- 5…日付加算回路、
- 6…フレームメモリ、
- 7…比較回路、
- 8…同期信号検出回路、
- 9…日付タイミング制御回路、
- 10…日付位置自動制御スイッチ、
- 11…モニタ、
- a…ビデオ信号、
- b…被写体位置情報、

c … 日付位置情報、  
d … 基準同期信号、  
e … タイミング信号、

f … 日付信号、  
A、B … 被写体、  
C、D … 日付。

【図 1】

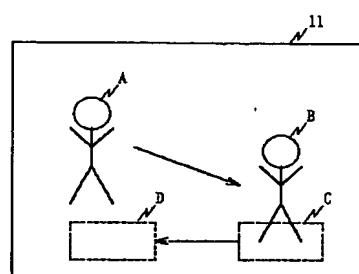
図 1



1 … ビデオカメラ  
2 … 被写体位置判別回路  
3 … 日付位置設定回路  
4 … 日付生成回路  
5 … 日付加算回路

【図 3】

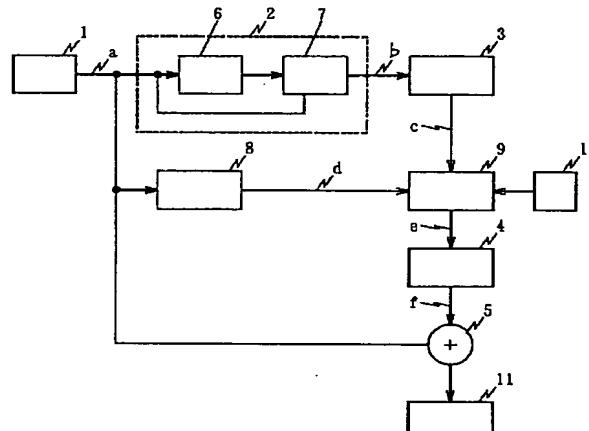
図 3



11 … モニタ  
A, B … 被写体  
C, D … 日付

【図 2】

図 2



1 … ビデオカメラ  
2 … 被写体位置判別回路  
3 … 日付位置設定回路  
4 … 日付生成回路  
5 … 日付加算回路  
6 … フレームメモリ  
7 … 比較回路  
8 … 同期信号検出回路  
9 … 日付タイミング制御回路  
10 … 日付位置自動制御スイッチ  
11 … モニタ

a … ビデオ信号  
b … 被写体位置情報  
c … 日付位置情報  
d … 基準同期信号  
e … タイミング信号  
f … 日付信号

フロントページの続き

(72) 発明者 金成 重明  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立画像情報システム内  
(72) 発明者 石川 和博  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立画像情報システム内

(72) 発明者 天野 哲也  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立画像情報システム内  
(72) 発明者 菊池 実  
神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地株式  
会社日立画像情報システム内